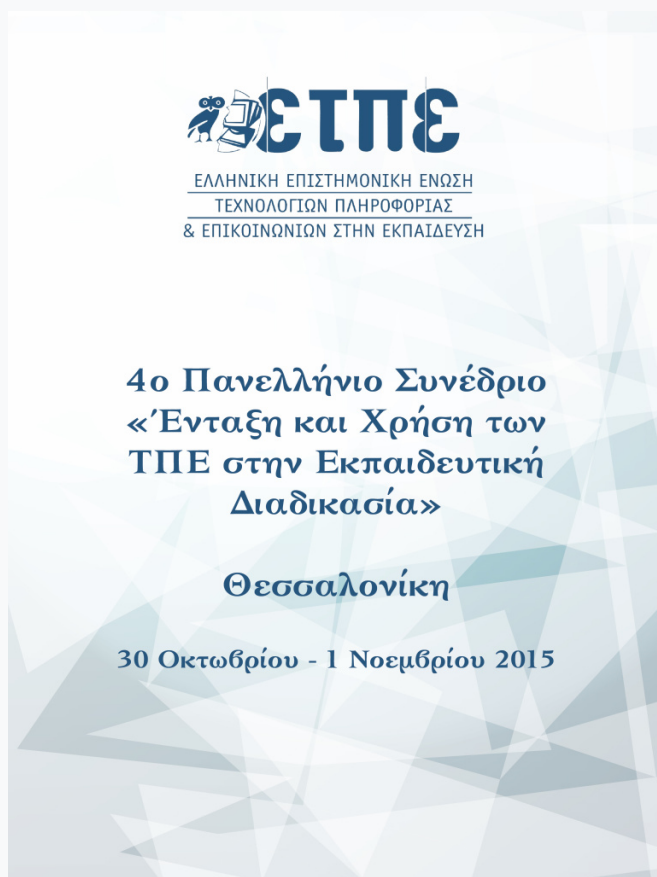


Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2015)

4ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»



**Συνεργατικές Δραστηριότητες με Χρήση
Εργαλείων του Υπολογιστικού Νέφους με Σκοπό
την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Χρήση του
Youtube στην Εκπαιδευτική Πράξη**

Κ. Τσαράβα, Ε. Μαρκάκη

Βιβλιογραφική αναφορά:

Τσαράβα Κ., & Μαρκάκη Ε. (2022). Συνεργατικές Δραστηριότητες με Χρήση Εργαλείων του Υπολογιστικού Νέφους με Σκοπό την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Χρήση του Youtube στην Εκπαιδευτική Πράξη. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 778–787. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4309>

Συνεργατικές Δραστηριότητες με Χρήση Εργαλείων του Υπολογιστικού Νέφους με Σκοπό την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Χρήση του Youtube στην Εκπαιδευτική Πράξη

Κ. Τσαράβα¹, Ε. Μαρκάκη²

¹ Τμήμα Πληροφορικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, atsarava@csd.auth.gr

² Τμήμα Πληροφορικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, emarkaki@csd.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται η αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού σεναρίου, η υλοποίηση του οποίου στηρίζεται σε εργαλεία του υπολογιστικού νέφους, τα οποία εξυπηρετούν την συνεργατική εκμάθηση. Στόχο των συνεργατικών δραστηριοτήτων του σεναρίου αποτελεί η κατανόηση και εμπέδωση της χρησιμότητας των κριτηρίων που καθιστούν ένα εκπαιδευτικό βίντεο κατάλληλο ή μη, για την εισαγωγή του στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παρουσιάζονται συνοπτικά τα κριτήρια αυτά, καθώς και βασικά χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής χρήσης του μεγαλύτερου και ευρέως διαδεδομένου διαδικτυακού αποθετηρίου βίντεο, του Youtube. Παράλληλα παρουσιάζεται η προστιθέμενη αξία που μπορούν να έχουν στην συνεργατική μάθηση υποστηρικτικά εργαλεία της Google, που βασίζονται σε δομές υπολογιστικού νέφους. Η υλοποίηση του σεναρίου και η αξιολόγηση της εφαρμογής του αναδεικνύουν την αναγκαιότητα που υπάρχει στην επιμόρφωση σχετικά με θέματα αξιολόγησης βίντεο που υπάρχουν διαθέσιμα στο διαδίκτυο πριν την είσοδο τους στην σχολική τάξη και ενισχύουν την πεποίθηση που υπάρχει γύρω από την αποτελεσματική αξιοποίηση των εργαλείων του υπολογιστικού νέφους για εκπαιδευτικούς σκοπούς και σε συνθήκες συνεργατικής μάθησης.

Λέξεις κλειδιά: *Youtube, υπολογιστικό νέφος, συνεργατική μάθηση*

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η εκπαίδευση χάνει σταδιακά τον παραδοσιακό της χαρακτήρα και δε μένει ανεπηρέαστη από τις συνεχείς αλλαγές στον τεχνολογικό τομέα. Η χρήση πολυμέσων αποτελεί πλέον σημαντικό βοήθημα και εργαλεία όπως το Youtube αποκτούν σταδιακά εκπαιδευτική αξία. Το Youtube χρησιμοποιείται αυτόνομα από εκπαιδευτικούς και μαθητές ως μια διαδικτυακή πηγή μάθησης, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να εισαχθεί και στις αίθουσες διδασκαλίας, είτε για βιντεοδιαλέξεις, είτε ως εκπαιδευτικό βοήθημα για την παρουσίαση μιας εκπαιδευτικής ενότητας. Διαθέτει χιλιάδες εκπαιδευτικά βίντεο και αποτελεί ένα αξιόλογο συμπλήρωμα των παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας. Επιπλέον παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητές να γίνουν οι ίδιοι δημιουργοί περιεχομένου και να μην είναι απλά θεατές αυτού. Ωστόσο, θίγονται ζητήματα αξιοπιστίας και εγκυρότητας

του εκπαιδευτικού υλικού που βρίσκεται ελεύθερα διαθέσιμο στο διαδίκτυο και συνεπώς, απαιτείται μεγάλη προσοχή και σύνεση κατά την εκπαιδευτική χρήση του Youtube, έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν αρνητικά μαθησιακά αποτελέσματα.

2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

2.1 Το Youtube στην Εκπαίδευση

Η χρήση του Youtube ως εκπαιδευτικό εργαλείο έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και έχουν γίνει αρκετές έρευνες για τη μελέτη των δυνατοτήτων που προσφέρει η εισαγωγή βίντεο στην εκπαίδευση ως πηγή μάθησης. Το Youtube θεωρείται εργαλείο ανεπίσημης και αυτόνομης μάθησης, στην οποία ο ρόλος του εκπαιδευτικού μειώνεται, ενώ ο εκπαιδευόμενος καθώς αλληλεπιδρά με την πλατφόρμα, αναλαμβάνει μόνος του πρωτοβουλίες και αποφάσεις και περιηγείται αυτοκαθοδηγούμενος (Tan, 2013). Ωστόσο, προτείνεται η τήρηση κάποιων βασικών κανόνων πριν την εισαγωγή του Youtube στην εκπαίδευση, όπως για παράδειγμα η προηγούμενη αξιολόγηση του συνόλου του περιεχομένου, ακουστικού και οπτικού, από τον εκπαιδευτικό και η αξιολόγηση της πηγής και του δημιουργού του (Burke & Snyder, 2008).

Τα βασικά κριτήρια που καθιστούν ένα βίντεο κατάλληλο για την εκπαιδευτική διαδικασία είναι η αξιοπιστία, δηλαδή ο έλεγχος των πληροφοριών του δημιουργού του βίντεο και της πηγής από την οποία έχει αντληθεί το περιεχόμενο του και η ακρίβεια, δηλαδή η αξιολόγηση των πνευματικών δικαιωμάτων του εκάστοτε εκπαιδευτικού βίντεο και η αντικειμενικότητα του υλικού που παρουσιάζεται. Σημαντικό επίσης είναι να λαμβάνεται υπόψη το υποστηρικτικό υλικό που βρίσκεται πίσω από κάθε βίντεο, να διασφαλίζεται η επίτευξη των γνωστικών και παιδαγωγικών στόχων που τίθενται σε κάθε διδακτική ενότητα και η συσχέτιση του συνοδευτικού υλικού εξάσκησης, με το περιεχόμενο του οπτικοακουστικού υλικού. Τέλος, να εξασφαλίζεται η τεχνική αρτιότητα σε ήχο και εικόνα, η προσεγμένη εναλλαγή χρωμάτων, εικόνων και ήχων, καθώς και η χρήση πετυχημένων σχημάτων και εικόνων, ώστε να αναπτύσσονται τις αισθητικές αξίες των μαθητευόμενων (ΟΕΠΕΚ, 2008; Jones & Cuthrell, 2011).

2.2 Εφαρμογές του Υπολογιστικού Νέφους στην Εκπαίδευση

Το υπολογιστικό νέφος (cloud computing) χαίρει πολλών διαφορετικών ορισμών. Ένας εκ των κοινώς αποδεκτών περιγράφει το υπολογιστικό νέφος ως ένα πλήθος κατακευματισμένων υπολογιστών, οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες και υπηρεσίες κατά παραγγελία, μέσω του διαδικτύου (Sultan, 2010). Οι υπηρεσίες και τα εργαλεία του υπολογιστικού νέφους είναι ευρέως χρησιμοποιούμενα τα τελευταία χρόνια σε πολλούς διαφορετικούς τομείς από εκατομμύρια χρήστες και οργανισμούς. Στο πεδίο της τεχνολογικά υποστηριζόμενης μάθησης οι εφαρμογές του υπολογιστικού νέφους επιτρέπουν την πρόσβαση σε διαδικτυακές υπηρεσίες από οπουδήποτε, υπόσχονται επεκτασιμότητα, αυξημένη διαθεσιμότητα και μείωση του κόστους (Gonzalez-

Martínez et al., 2015). Παραδείγματα τέτοιων τεχνολογιών που εντάσσονται στην εκπαίδευση και χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο είναι οι υπηρεσίες υποστήριξης Μαζικών Ανοιχτών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOCs), Εικονικών Περιβαλλόντων Μάθησης (VLEs), Εικονικών Μηχανών (VMs), συνεργατικών διαδικτυακών εργαλείων, κ.α. Τα εργαλεία της Google, όπως τα Google Docs, Gmail και Drive, αποτελούν χαρακτηριστικές εφαρμογές του υπολογιστικού νέφους, οι οποίες καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος καθημερινών αναγκών των χρηστών και η χρήση τους εξυπηρετεί εξίσου ολοκληρωμένα και σκοπούς μάθησης.

2.3 Τα εργαλεία της Google

Τα εργαλεία της Google είναι μια ποικιλία εφαρμογών, όπως επεξεργαστής κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αποθηκευτικός χώρος, κ.α., οι οποίες παρέχονται δωρεάν και στηρίζονται σε δομές του υπολογιστικού νέφους. Η πρόσβαση σε αυτές γίνεται από οπουδήποτε, χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση λογισμικού, παρά μόνο η ύπαρξη λογαριασμού στην Google. Σημαντικό επίσης είναι ότι επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν και να επεξεργάζονται από κοινού έγγραφα (Google Docs) σε απευθείας σύνδεση, από διαφορετικές τοποθεσίες, ενώ συνεργάζονται σε πραγματικό χρόνο μεταξύ τους, ανταλλάσσοντας μηνύματα ή πραγματοποιώντας τηλεδιασκέψεις (Google Hangouts και Gmail) και επίσης, να αποθηκεύουν διαδικτυακά τα έργα τους στον προσωπικό τους χώρο (Google Drive). Στην εκπαίδευση, με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι μπορούν εξ' αποστάσεως να συνεργάζονται για μία κοινή τους εργασία, ενώ οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο τους μέσω μιας δυναμικής και διαδραστικής διαδικασίας, η οποία τους επιτρέπει επίσης να παρέχουν ολοκληρωμένη καθοδήγηση. Ενθαρρύνεται λοιπόν η συνεργασία και αναπτύσσονται συνεργατικές δεξιότητες.

3. Μέθοδος

3.1 Ερευνητική Στόχευση

Στόχευση της παρούσας εργασίας αποτελούν η σχεδίαση και αξιολόγηση ενός συνεργατικού σεναρίου, σχετικά με την επιμόρφωση των ανθρώπων της εκπαίδευσης σε θέματα αξιολόγησης βίντεο του αποθετηρίου Youtube, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Πέρα από την μελέτη περίπτωσης της πιλοτικής εφαρμογής του σεναρίου ως προς τους στόχους που τίθενται στο ίδιο, επιχειρείται η αξιολόγηση της συνεργασίας των συμμετεχόντων στα πλαίσια των δραστηριοτήτων, η οποία υποστηρίζεται από εργαλεία του υπολογιστικού νέφους.

3.2 Πειραματική Σχεδίαση

Το παρόν διδακτικό σενάριο σχεδιάστηκε στα πλαίσια εκπόνησης εξαμηνιαίας εργασίας στο μάθημα “Τεχνολογίες Κοινωνικής Δικτύωσης στην Εκπαίδευση”, στο β' εξάμηνο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Πληροφορική, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και στην κατεύθυνση Τεχνολογίες

Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην Εκπαίδευση. Το σενάριο εφαρμόστηκε κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 και ο χρόνος εφαρμογής του σεναρίου υπολογίζεται σε 7 ημέρες.

3.3 Εκπαιδευτική Περιοχή

Το προτεινόμενο διδακτικό σενάριο μπορεί να εισαχθεί σε προγράμματα σπουδών κατάρτισης, επιμόρφωσης και δια βίου μάθησης, τα οποία απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και στοχεύουν στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους, όσον αφορά στην αποτελεσματική ένταξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πρακτική. Ως προαπαιτούμενες, θεωρούμε τις δεξιότητες των συμμετεχόντων σε βασική χρήση του Η/Υ, δηλαδή την πραγματοποίηση εισόδου στον υπολογιστή και στο διαδίκτυο, καθώς και την χρήση επεξεργαστή κειμένου.

3.4. Σύστημα Υποστήριξης της Συνεργασίας

Το σενάριο υλοποιείται εξ αποστάσεως. Για τον λόγο αυτό η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευομένων δεν υφίσταται σε φυσικό επίπεδο, αλλά οργανώνεται μέσω διαδικτύου με τη βοήθεια εργαλείου ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων (Google Hangouts) και υπηρεσιών επεξεργασίας κειμένου (Google Docs & Google Forms) στο υπολογιστικό νέφος (Google Drive).

3.5. Το Σενάριο

Οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να αξιολογήσουν την καταλληλότητα ορισμένων βίντεο για την εισαγωγή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, βάσει προκαθορισμένων παραγόντων, όπως αυτοί περιγράφονται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. Οι παράγοντες αυτοί συνοψίζονται ως εξής: 1. Αξιοπιστία, 2. Ακρίβεια, 3. Λογική, 4. Υποστηρικτικό Υλικό, 5. Εκπαιδευτικοί στόχοι, 6. Αρτιότητα και 7. Υψηλοί αισθητικοί. Ζητείται -μέσω καναλιού στο αποθετήριο του Youtube- οι εκπαιδευόμενοι να επιλέξουν και να οργανώσουν μία σειρά βίντεο για την ταχύρρυθμη εκμάθηση ενός εκπαιδευτικού εργαλείου. Για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων, χρησιμοποιούνται επικουρικά ορισμένα εργαλεία της Google που στηρίζονται σε δομές υπολογιστικού νέφους και τα οποία διατίθενται δωρεάν. Το σενάριο δομείται σε τέσσερις φάσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται από το επίπεδο μάθησης το οποίο εξυπηρετούν.

3.6 Σκοποί & Στόχοι του Σεναρίου

Σκοπός του σεναρίου είναι οι εκπαιδευόμενοι υποψήφιοι ή εν ενεργεία εκπαιδευτικοί να κατανοήσουν τους παράγοντες που καθορίζουν την καταλληλότητα ή μη ενός βίντεο για την εισαγωγή του στη διδακτική πράξη. Στόχευση αποτελεί η εκμάθηση των παραγόντων αυτών, μέσα από την πρακτική αξιολόγηση υπάρχοντος οπτικοακουστικού υλικού στο αποθετήριο του Youtube, από τους συμμετέχοντες.

Μετά το πέρας της υλοποίησης του σεναρίου, οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί αναμένεται

να είναι σε θέση:

- να αναγνωρίζουν τους παράγοντες καθορισμού της καταλληλότητας ενός βίντεο για εκπαιδευτική χρήση σε τάξη
- να εκτιμούν τον βαθμό ύπαρξης κάθε παράγοντα στο εκάστοτε βίντεο και
- να αξιολογούν αποτελεσματικά την καταλληλότητα εισαγωγής αυτών ή μη στην εκπαιδευτική πράξη

3.7 Οι Συμμετέχοντες

Το σενάριο εφαρμόστηκε σε 6 μεταπτυχιακούς φοιτητές του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης του Τμήματος Πληροφορικής και του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην κατεύθυνση “Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση”. Οι συμμετέχοντες είναι εν ενεργεία και υποψήφιοι εκπαιδευτικοί του κλάδου ΠΕ19-20.

3.8 Η Διαδικασία Εφαρμογής

1η Φάση - Πληροφοριακό Επίπεδο Μάθησης: Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σε μορφή Google Form, σχετικά με το βαθμό εξοικείωσής τους με 15 σύγχρονα εκπαιδευτικά λογισμικά. Στόχος ήταν η αναζήτηση των τριών πιο άγνωστων σε αυτούς λογισμικών. Στη συνέχεια δόθηκαν οδηγίες για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των απαραίτητων εφαρμογών για την υλοποίηση της δραστηριότητας. Τέλος, δόθηκε πρόσβαση σε κοινό σε όλους φάκελο στο Google Drive, όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να μελετήσουν το εκπαιδευτικό υλικό, που περιγράφει τους παράγοντες αξιολόγησης βίντεο από δημόσιο αποθετήριο.

Η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων έγινε απομακρυσμένα, σύγχρονα και ασύγχρονα, μέσω διαδικτυακού δυναμικού εγγράφου οδηγίων, αντίστοιχου φακέλου στο Drive και μέσω κοινής συζήτησης στο Hangouts. Όλες οι γραπτές δραστηριότητες διαμοιράστηκαν και ολοκληρώθηκαν στο Drive. Οποιοσδήποτε απορίες επιλύθηκαν άμεσα μέσω Hangouts. Κάθε φάση της διδασκαλίας αφού αναρτήθηκε στο έγγραφο οδηγίων, γνωστοποιήθηκε μέσω του εργαλείου ανταλλαγής μηνυμάτων.

2η Φάση - Οργανωτικό Επίπεδο Μάθησης: Σε αυτή τη φάση καταγράφηκαν τα τρία πιο άγνωστα στους συμμετέχοντες λογισμικά και κάθε ένα εργαλείο ανατέθηκε σε δύο από αυτούς. Κλήθηκαν να εργαστούν ατομικά και να επιλέξουν τρία βίντεο από το αποθετήριο του Youtube, τα οποία σχετίζονται με την εκμάθηση του εργαλείου που τους ανατέθηκε. Κατά την πιλοτική εφαρμογή του σεναρίου τα λογισμικά που τελικά επιλέχθηκαν ήταν το BlueJ και το Greenfoot, δύο εκπαιδευτικά εργαλεία εκμάθησης της γλώσσας προγραμματισμού Java και το εκπαιδευτικό λογισμικό εκμάθησης μαθηματικών Geogebra.

Σε ατομικό παραδοτέο της μορφής Google Doc ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να σημειώσουν τις διευθύνσεις των βίντεο αυτών και να τα κατατάξουν -βάσει των κριτηρίων που έχουν μελετήσει- εντοπίζοντας και σημειώνοντας την ύπαρξη ή μη

έκαστου παράγοντα σε αυτά. Κάθε ατομικό παραδοτέο ήταν προσβάσιμο για ανάγνωση διαδικτυακά από όλους, δικαιώματα επεξεργασίας όμως είχε κάθε ένας μόνο στο δικό του έγγραφο.

3η Φάση - Αναλυτικό Επίπεδο Μάθησης: Σχηματίστηκαν τρεις ομάδες αποτελούμενες από εκπαιδευόμενους που τους ανατέθηκε κοινό εργαλείο στην προηγούμενη φάση. Κλήθηκαν να δημιουργήσουν ένα κανάλι ανά ομάδα στο Youtube. Ζητούμενο ήταν η δημιουργία λίστας βίντεο (playlist), η οποία να περιλαμβάνει τα 6 video που κάθε ομάδα έχει επιλέξει για την εκμάθηση του εργαλείου της. Η playlist ονομάστηκε σχετικά, π.χ. *Greenfoot Tutorials*.

Στο κοινό ανά δυάδα παραδοτέο ζητήθηκε από τις ομάδες να δημοσιεύσουν την διεύθυνση ιστού της σχετικής με την εκμάθηση του εργαλείου playlist τους. Από τα 6 βίντεο κάθε ομάδα έπρεπε να αξιολογήσει και να επιλέξει ένα το οποίο κρίνει καταλληλότερο μεταξύ αυτών και να το καταγράψει στο ίδιο παραδοτέο.

4η Φάση - Πληροφοριακό & Παραγωγικό Επίπεδο Μάθησης: Έγινε κυλιόμενη αλλαγή των εργαλείων των ομάδων μεταξύ τους. Σε κάθε ομάδα ανατέθηκε η μελέτη ενός εκ των υπολοίπων δύο εργαλείων των ομάδων. Κάθε ομάδα μελέτησε το επιλεγμένο βίντεο του νέου εργαλείου, όπως αυτό βρισκόταν καταχωρημένο στο αντίστοιχο κανάλι. Προαιρετικά μπορούσε κανείς να παρακολουθήσει και τα υπόλοιπα βίντεο του καναλιού.

Η ομάδα μετά την παρακολούθηση του βίντεο κλήθηκε να συντάξει μία αναφορά 500 περίπου λέξεων όπου να καταγράφει με συντομία τα εξής:

- a) αν σύμφωνα με τα κριτήρια που περιγράφηκαν θεωρητικά, το βίντεο τα πληροί και σε ποιο βαθμό και
- b) αν κρίνεται ότι από το προτεινόμενο βίντεο έγιναν αντιληπτά τα βασικά χαρακτηριστικά και ο τρόπος λειτουργίας του εκπαιδευτικού λογισμικού.

3.9 Μέθοδος Αξιολόγησης

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την αξιολόγηση και την εξαγωγή συμπερασμάτων αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, έγινε αυτοαξιολόγηση της συμμετοχής τους από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους, ενώ στο δεύτερο έγινε αξιολόγηση του σεναρίου συνολικά.

Στους συμμετέχοντες δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης (Κουκούλης 2015) μετά το πέρας της δραστηριότητας, ως εργαλείο ανατροφοδότησης και αυτορρύθμισης. Μέσω της αυτοαξιολόγησης, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να κρίνει και να αξιολογήσει τη δουλειά του βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων με σκοπό την βελτίωση της απόδοσης του και πιθανή αναθεώρηση των ενεργειών του και κατά συνέπεια μέσω αυτής μπορεί να κατανοήσει ευκολότερα τις δυνατότητες του, αλλά και τις αδυναμίες του.

Επίσης, κατά την ολοκλήρωση εφαρμογής του εκπαιδευτικού σεναρίου πραγματοποιήθηκε μια ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση αξιολόγησης μέσω

δομημένης συνέντευξης, η οποία ενδείκνυται όταν πρόκειται για έρευνες με μικρό αριθμό συμμετεχόντων. Τα ερωτήματα της συνέντευξης αφορούσαν τη χρήση των εργαλείων από τους συμμετέχοντες πριν από την εμπλοκή τους με την δραστηριότητα, τον σχεδιασμό και το περιεχόμενο της πιλοτικής διδασκαλίας και τέλος, την προσωπική εκτίμηση των συμμετεχόντων για τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα της διδασκαλίας.

Σημειώνεται ότι κατά τη διάρκεια υλοποίησης του σεναρίου η πρόοδος των συμμετεχόντων σε κάθε μία από τις φάσεις που περιγράφηκαν προηγούμενα, σημειωνόταν δυναμικά στο έγγραφο οδηγιών, με σκοπό την παρακολούθηση των ιδίων και των συναδέλφων τους και την αυτορρύθμιση τους στην εμπρόθεσμη υποβολή των παραδοτέων τους.

4. Αποτελέσματα

Από την ανάλυση των απαντήσεων που συλλέχθηκαν στα πλαίσια της δομημένης συνέντευξης, προέκυψε ότι όλοι οι συμμετέχοντες, ανεξάρτητα με την εμπλοκή τους με την συγκεκριμένη δραστηριότητα, χρησιμοποιούν το Youtube σε μεγάλο βαθμό, σχεδόν όλοι διαθέτουν κανάλι σε αυτό και το χρησιμοποιούν κατά κόρον για την εύρεση εκπαιδευτικών βίντεο και ως εργαλείο ανεπίσημης μάθησης, για την εκμάθηση λογισμικών.

Σχετικά με τον σχεδιασμό της δραστηριότητας, οι συμμετέχοντες δήλωσαν ικανοποιημένοι από τον σχεδιασμό της δραστηριότητας και την καθοδήγηση κατά την διάρκεια υλοποίησης του σεναρίου. Ανέφεραν επίσης, ότι η μεταξύ τους συνεργασία διεξήχθη με ευκολία μέσω των εργαλείων της Google που χρησιμοποιήθηκαν, παρά το γεγονός ότι δεν ήταν όλοι οι συμμετέχοντες εξίσου εξοικειωμένοι με τη χρήση αυτών. Δήλωσαν στο σύνολο τους θετικοί σχετικά με την χρήση των υποστηρικτικών εργαλείων της Google για τον σχεδιασμό συνεργατικών δραστηριοτήτων.

Όσον αφορά το περιεχόμενο της πιλοτικής διδασκαλίας, οι συμμετέχοντες συμφώνησαν στο ότι γνώριζαν ελάχιστα ή και καθόλου τα κριτήρια τα οποία καθιστούν ένα βίντεο κατάλληλο να εισαχθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ωστόσο, στο σύνολο τους ανέφεραν ότι μετά το πέρας της δραστηριότητας νιώθουν ικανότεροι είναι θετικοί σχετικά με την εισαγωγή βίντεο στην διδασκαλία τους στο μέλλον.

5. Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων κατέληξε σε ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με την εκπαιδευτική χρήση του Youtube και την υποστήριξη συνεργατικών δραστηριοτήτων με τα εργαλεία της Google. Οι εκπαιδευόμενοι έδειξαν θετική στάση σχετικά με την συμμετοχή τους σε συνεργατικές δραστηριότητες, καθώς η συνεργασία, η ανταλλαγή απόψεων και η από κοινού εργασία για ένα κοινό

αποτέλεσμα, φαίνεται να επηρεάζει θετικά την απόδοση τους. Για την διευκόλυνση όμως της συνεργατικής μάθησης απαιτούνται κάποια υποστηρικτικά εργαλεία. Τέτοια εργαλεία είναι τα Google Docs, τα οποία επιτρέπουν την ταυτόχρονη εργασία σε κοινό έγγραφο, ακόμα και αν τα μέλη της ομάδας εργασίας βρίσκονται σε διαφορετικό τόπο. Επίσης, παρέχουν ευελιξία, καθώς κάθε ένας μπορεί να εργαστεί σε διαφορετικό από τους υπόλοιπους χρόνο. Επίσης, παρέχουν ανατροφοδότηση για τη συνεισφορά του κάθε μέλους της ομάδας και συνεπώς αυτορρύθμιση, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, καθώς επίσης και ανατροφοδότηση για τον εκπαιδευτικό σχετικά με την απόδοση τους. Παράλληλα με τη βοήθεια της υπηρεσίας Hangouts, παρέχεται δυνατότητα συνομιλίας μέσω άμεσων μηνυμάτων, τηλεδιάσκεψης και διαμοιρασμού οθόνης υποστηρίζοντας με ακόμα έναν τρόπο την συνεργατική μάθηση.

Η υπηρεσία Youtube αποτελεί μια πλούσια πηγή εκπαιδευτικού υλικού και για τον λόγο αυτό χρησιμοποιείται ευρέως, τόσο από εκπαιδευόμενους, όσο και από εκπαιδευτικούς ως εργαλείο ανεπίσημης μάθησης. Με τη μελέτη περίπτωσης της παρούσας έρευνας συμπεράναμε, ότι ενώ υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια για την καταλληλότητα και την ποιότητα ενός εκπαιδευτικού βίντεο, εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι πιθανόν δεν τα γνωρίζουν. Αυτό αποτελεί ρίσκο, καθώς οι πληροφορίες και οι γνώσεις που μεταφέρονται στους χρήστες μπορεί να είναι αναξιόπιστες. Επίσης, σημαντικό είναι η καταλληλότητα ενός εκπαιδευτικού βίντεο εκτός από το μαθησιακό περιεχόμενο, να κριθεί και από δευτερογενείς παράγοντες που αφορούν στον τρόπο με τον οποίο το εκάστοτε βίντεο δημιουργείται, στις εικόνες που χρησιμοποιούνται αλλά και στην ύπαρξη ή μη υποστηρικτικού υλικού για τους χρήστες. Μέσω της μελέτης των κριτηρίων αυτών και της εξάσκησης τους μέσω των δραστηριοτήτων, οι συμμετέχοντες στην πιλοτική εφαρμογή έδειξαν να αποκτούν αυτοπεποίθηση σχετικά με την ικανότητα τους να αξιολογούν ένα εκπαιδευτικό βίντεο πριν το εισάγουν στην διδασκαλία τους ή το χρησιμοποιήσουν για την προσωπική τους μάθηση. Τέλος, συμπλήρωσαν προγενέστερες εμπειρίες τους σχετικά με την αξιολόγηση εκπαιδευτικών βίντεο, έτσι ώστε να είναι ικανοί να αποφύγουν τυχόν κινδύνους κατά την περιήγηση τους σε ένα περιβάλλον ανεπίσημης μάθησης τόσο πλούσιο και συνεχώς αυξανόμενο, όπως αυτό του Youtube.

Βιβλιογραφία

- Burke, S. C., & Snyder, S. L. (2008). YouTube: An Innovative Learning Resource for College Health Education Courses. *International Electronic Journal of Health Education, 11*, 39-46.
- Gonzalez-Martínez, J. A., Cano-Parra, R., Bote-Lorenzo, M. L., & Gomez-Sanchez, E. (2015). Cloud computing and education: A state-of-the-art survey. *Computers & Education, 80*, 132-151.
- Jones, T. & Cuthrell, K. (2011). YouTube: Educational Potentials and Pitfalls. *Computers in the Schools, 28(1)*, 75-85.

- Κουκούλης, Κ. (2015). Αυτοαξιολόγηση μαθητών με τη χρήση κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων. *Τα Πρακτικά του 2ου Συνεδρίου "Νέος Παιδαγωγός"*, 221-229.
- Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών ΟΕΠΕΚ. (2008, Δεκέμβριος). *Κριτήρια αξιολόγησης και αξιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού*. Ανακτήθηκε από <http://repository.edulll.gr/1024>
- Sultan, N. (2010). Cloud computing for education: A new dawn? *International Journal of Information Management*, 30, 109-116.
- Tan, E. (2013). Informal learning on YouTube: exploring digital literacy in independent online learning. *Computers in Human Behavior*, 38(4), 463-477. doi:10.1080/17439884.2013.783594